Aus der Univerſitäts-Frauen-Klinik zu Roſtock.
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Sarwey)

An der Roſtocker Univerſitäts-Frauenklinik beobachtete Perforationen des graviden Uterus bei Abortausräumung (1920 — 30).

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der mediziniſchen Doktorwürde einer hohen mediziniſchen Fakultät der Univerſität Rostock

vorgelegt von

Hans-Georg Heinemann

aus Wanzleben Bez. Magdeburg

1921

Referent: Oberarzt Dr. Kittler.

Correferent: Geheimrat Prof. Dr. Sarwey.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

In der Literatur des 20. Jahrhunderts häufen ſich mehr und mehr die Beiträge zur Perforation des graviden Uterus. Von allen Seiten wird betont, daß die Perforationen ſeit der Jahrhundertwende und beſonders nach dem Weltkriege in erſchreckendem Maße zugenommen haben.

An der Univerſitäts-Frauenklinik zu Roſtock wurden in den Jahren 1920—30 16 eingelieferte Perforationen des graviden Uterus beobachtet. Ein Ansteigen in der Nachkriegszeit konnte nicht feſtgeſtellt werden, lediglich die Jahre 1922, 28 und 29 wieſen je 3 Fälle auf, eine Zahl, die über dem Durchſchnitt der letzten 10 Jahre lag.

Unter den 16 Beobachtungen an der Univerſitäts-Frauenklinik zu Roſtock ſind Frauen jeglichen Alters vertreten:

2 Frauen waren jünger als 20 Jahre
7 Frauen zwiſchen 20 und 25 Jahren
3 Frauen zwiſchen 26 und 30 Jahren
3 Frauen zwiſchen 31 und 36 Jahren
1 Frau war 42 Jahre alt.

Die meiſten Perforationen (10) fallen auf das dritte Jahrzehnt. Zum größten Teile waren es verheiratete Frauen (8), von denen nicht ermittelt werden konnte, ob der Abort provoziert war. Von 2 Ledigen wurde ein krimineller Eingriff zugegeben. Auffällig iſt überhaupt der hohe Prozentſatz der Verheirateten. Von den 16 Fällen waren 12 Frauen (75 %) verheiratet und 4 Frauen (25 %) ledig. Nach P e h a m und K a t z iſt das Verhältnis 2 : 1.

Die Mehrzahl der ledigen Frauen verſuchte während der erſten Graviditäten eine Unterbrechung herbeizuführen. 2 der Ledigen waren I. grav., die beiden anderen mehrgeſchwängert, 1. II. grav., eine III. grav. letztere abortierte ſchon zum 3. Mal. Nur die II. grav. hatte bereits eine Geburt durchgemacht.

Dagegen finden wir bei den Verheirateten nur Mehrgebärende, die von der Perforation betroffen wurden bis auf einen Fall, der etwas aus dem Rahmen herausfällt — die Perforation entſtand beim Kürettement nach der 1 Geburt. Unter den 12 Verheirateten befinden ſich ein II. grav, 3 III. grav., 1 IV. grav., 1 V. grav., 3 VI. grav., 2 VII. grav. Frauen. Dieſe Tatſache müßte ſich der Operateur vor Augen halten, um zu wiſſen mit welch großer Vorſicht die Ausräumung vorgenommen werden muß, da ja immer die Möglichkeit eines letalen Ausganges der Perforation vorhanden iſt, und eine mehr oder weniger größere Zahl von Kindern mutterlos werden.

Heyn beſchreibt mehrere Fälle, bei denen der nicht ſchwangere Uterus perforiert worden war. Blutungen bei Salpingitis wurden vom Arzt für einen im Gang befindlichen Abort gehalten. Auf Grund der falſchen Diagnoſe wurde eine Kürettage vorgenommen und dabei der Uterus perforiert. In der Literatur werden die Perforationen des nicht grav. Uterus als „gynäkologiſche“ bezeichnet. Derartige gynäkologiſche Perforationen konnten unter den 16 Fällen an der Univerſitäts-Frauenklinik zu Roſtock nicht beobachtet werden.

Der drohende und im Gang befindliche Abort war die häufigſte Veranlaſſung (12) zu einem intrauterinen Eingriff. Die kriminelle Abſicht hat ſicherlich in der Mehrzahl der Fälle vorgelegen, ſie konnte jedoch nur in 2 Fällen ſicher nachgewieſen werden. Zweimal mußte bei Blutungen nach dem Abort, 1 mal bei ſtarker Blutung nach dem Partus eingegriffen werden.

Wie von Fromme, Liepmann und Schweitzer betont wird, daß die meiſten Perforationen durch Ärztehand entſtanden ſind, ſo war in den hieſigen 16 Fällen in der Mehrzahl (14 = 87 %) der Arzt Urheber der Perforation 2 mal entſtand die Perforation durch Abtreiber, ob durch Hebammen oder gewerbsmäßige Abtreiber, konnte nicht entſchieden werden. Peham und Heynemann, kommen hinſichtlich der Zahl der Urheber zu ähnlichen Verhältniſſen. Peham verzeichnet unter 100 Perforationen als Urheber 71 % Ärzte, 29 % Abtreiber, Heynemann unter 134 Perforationen 93 Ärzte = 78 %, 22 Frauen ſelbſt = 18 % und 5 Abtreiber = 4 %.

Nicht nur das Inſtrument, ſondern das einzeitige Vorgehen zur Erweiterung des Halskanals und die dadurch bedingte Enge der cervix disponieren für eine Perforation. Dies läßt ſich aus folgender Tabelle erſehen.

Von den 16 Fällen der Univerſitäts-Frauenklinik zu Roſtock

befand	ſich	im	abort.	mens	II	1 Fall
befanden	„	„	„	„	III	3 Fälle
„	„	„	„	„	IV	3 „
„	„	„	„	„	V	2 „
befand	„	„	„	„	VI	1 Fall.

Obwohl die Mehrzahl der Aborte in die 2. Hälfte der Schwangerſchaft fielen, wurde nur in 2 Fällen, je ein abort. mens III. u. IV., zweizeitig die Ausräumung vorgenommen, in den übrigen Fällen jedoch einzeitig. Alle Autoren ſtimmen überein, daß ein einzeitiges Vorgehen in der Erweiterung des Halskanals bis Fingerdurchgängigkeit bis zum 3. Monat das gegebene Verfahren ſein kann, doch nie darüber hinaus. So iſt es ganz erklärlich, daß bei vorgeſchrittener Gravidität der Uterus durch einzeitiges Vorgehen inſtrumentell perforiert werden muß, denn es iſt nicht möglich, das von ſeinem Nährboden

gelöſte und frei wie eine Kugel im Kugelventil befindliche Ovulum durch den nur wenig erweiterten Halskanal heraus zu befördern (Liepmann). Auf die richtige Behandlung wird ſpäter bei der Beſprechung der Prophylaxe eingegangen werden.

Wenn ich von 2 kriminellen Perforationen und einem Fall absehe, bei dem aus der Krankengeſchichte nicht zu erſehen iſt, durch welches Inſtrument die Perforation geſchah, ſo wurde von den Ärzten:

in 6 Fällen mit der Winterſchen Abortzange (37 %)
in 4 Fällen mit der Kürette (25 %)
in 2 Fällen mit dem Hegarſtift (12,5 %)
in 1 Fall digital = 6,2 % perforiert.

Nach Petzold iſt die Abortzange ebenfalls am häufigſten beteiligt und zwar

53 mal die Abortzange = 54,6 %
18 mal die Kürette = 18 %
8 mal der Hegarſtift = 8 %
unter 97 Perforationen.

Auch Liepmann und Wels fanden

47 mal die Abortzange
42 mal die Kürette
27 mal den Hegarſtift
4 mal den Finger

ebenſo Peham und Katz

29 mal Faßinſtrumente
12 mal die Kürette
12 mal den Hegarſtift,

als perforierende Werkzeuge. Heyn fand dagegen unten 443 geſammelten Fällen aus verſchiedenen Statiſtiken

245 mal die Kürette = 59,3 %
66 mal die Abortzange = 16 %
44 mal den Hegarſtift = 10,6 %
12 mal den Finger = 2,9 %

Die Kürette und die Faßinſtrumente (Kornzange und Abortzange) ſind ſomit die häufigſten Perforationswerkzeuge. Die verheerendſten Wirkungen machen die Faßinſtrumente, durch die ſehr leicht Verletzungen der Nachbarorgane entſtehen. Bei 3 von den 6 durch die Abortzange verurſachten Perforationen war der Darm verletzt, von dem Meſenterium abgeriſſen ſowie das Lumen eröffnet. In einem Fall (15) mußten 50 cm Dünndarm reſeziert werden. Dieſe Schädigung iſt im allgemeinen

noch gering. Richter teilt einen Fall mit, in dem 4 m Darm vom Arzt mit der Abortzange vor die Vulva gezogen und für Nabelschnur gehalten abgeschnitten wurde. Weibel berichtet, daß der abgerissene Darm durch Tamponade und Bandagen zurückgehalten wurde, beim Transport in die Klinik jedoch die Sicherungen sich lösten und der Darm vorfiel, sodaß der Krankenträger darauf trat und ihn eine Strecke weit abriß. Auf die Folgen einer sehr ausgedehnten Resektion soll später eingegangen werden. Peham und Katz können von 18 Verletzungen des Dickdarms berichten. Am häufigsten ist das S Romanum betroffen, das bei Fundusperforationen und Perforationen der Hinterwand des corpus leicht verletzt wird. Eine üble Folge ausgedehnter Dickdarmzereißungen ist der anus praeternaturalis. Nicht selten werden Netz, Tuben und Ovarien verletzt, mehr oder weniger zerfetzt in den Genitalschlauch und nach außen vorgezogen. Die Art und Ausdehnung der Nebenverletzungen hängt vielfach vom Sitz der Perforation ab. So ist bei Durchstoßung der Gebärmuttervorderwand die Blase gefährdet. In einem Fall bestand der Verdacht auf Blasenverletzung, der sich jedoch nicht bestätigte. Im übrigen gibt es wohl kaum ein Organ des Hypo- und Mesogastriums, das nicht gelegentlich in Mitleidenschaft gezogen werden kann, zum Beispiel Verletzungen von Appendices epiploicae oder des processus vermiformis (Wildegans). Wertheim teilt einen Fall mit, bei dem der rechte Ureter während seines Verlaufes 2 mal durchtrennt wurde, so daß die Niere exstirpiert werden mußte. Die zuletzt erwähnten Verletzungen wurden an hiesiger Klinik nicht beobachtet.

Bei den Uterusperforationen der Universitäts-Frauenklinik Rostock, die durch die Kürette entstanden, sind so schwere Komplikationennicht beobachtet. In einem Fall (3), der vollkommen gutartig verlaufen ist, mußte ein ödematöser Netzteil reseziert werden. Die Kürette und der Hegarstift sind mehr an der einfachen Uterusperforation beteiligt. Das Verhältnis der ohne Nebenverletzungen gesetzten Perforationen zu denen mit Nebenverletzungen ist gleich 12 : 4, wobei alle 4 komplizierten Perforationen durch ärztliche Hand verursacht waren. Wie schon erwähnt, muß die Abortzange als gefährlichstes Instrument gelten, da sie oft nicht als Faßinstrument vorher digital gelöster Eiteile benutzt wird, und dadurch die Uteruswandung verletzt.

Die digitalen Perforationen sind selten wie aus den oben erwähnten Statistiken zu ersehen ist. Es handelt sich aber leider um ausgedehnte durch rohe Gewalt entstandene Verletzungen, die oft den Charakter der Zerreißung tragen. In dem einen durch Finger entstandenen Perforationsfall unserer Statistik ging der Arzt bei abort. imminens mit der ganzen Hand 2 mal ein und verursachte einen mit unregelmäßigen Rändern versehenen Cervixriss, der für gut 3 Finger durchgängig war. Es bildete

ſich neben dem Uterus ein ſubperitonales fauſtgroßes Hämotom, in dem der Foet lag. Liepmann berichtet über 2 digitale Perforationen beim Löſen der Placenta. In einem Fall drückte der Arzt mit der äußeren Hand den Uterus der operierenden Hand entgegen und durchſtieß mit 4 Fingern den letzteren den Uterus. In dem anderen Fall wurde die ganze Gebärmutter herausgeriſſen.

Andererſeits muß betont werden, daß viele kriminelle Perforationen, die mit Peritonitis enden, gar nicht bekannt werden, ſondern bewußt von Angehörigen und Abtreibern verſchwiegen werden. Im Gegenſatz hierzu gibt der gewiſſenhafte Arzt die Perforation an und verweiſt die Patientin möglichſt ſchnell an eine Klinik.

Am Uterus kann man Cervix-, Corpus- und Fundusperforationen unterſcheiden. Im gleichen Prozentſatz wurden von den 16 Fällen der Roſtocker Klinik Cervix und Fundus perforiert, beide je 6 mal, das corpus uteri dagegen nur 4 mal. Auf die Cervixperforationen entfallen allein die beiden vorbereitenden Perforationen mittels Hegardilatatoren, 1 mal durch die Hand des Arztes, 1 mal kriminell; in den übrigen 2 Fällen konnte das perforierende Inſtrument nicht ermittelt werden. Von den 6 Fundusperforationen waren 5 mal die Hinterwand und 1 mal der Fundusanteil ſelbſt betroffen gemäß der phyſiologiſchen Anteflexionslage. Die Kürette und Winter'ſche Abortzange ſind je 3 mal beteiligt. Die 4 Corpusperforationen waren 2 mal durch die Winter'ſche Aportzange, 1 mal durch die Kürette, 1 mal kriminell entſtanden. Nach Peham und Katz iſt die cervix prozentual am wenigſten perforiert, die Perforation des Fundus zum Corpus und Cervix verhält ſich wie 4,8 : 3,5 : 1.

Die meiſten Perforationen (8) die in hieſiger Klinik beobachtet wurden, waren kaum für 1 Finger durchgängig, jedoch mit zerfetzten Rändern verſehen. Leider konnten noch größere für 2 Finger, ja 3 Fälle mit für 3 Finger durchgängige Perforationen beobachtet werden.

Daß die Uterus-Perforationen nicht völlig zu vermeiden ſind, beweiſt der Umſtand, daß von hervorragendſten Operateuren wie Halban u. a. Verletzungen bei der Abortusräumung geſetzt ſind. Es mag daher die Frage aufgeworfen werden, ob es pathologiſche Zuſtände gibt, die eine Uterusperforation begünſtigen. Mit der butterweichen Konſiſtenz und der phyſiologiſchen Verletzbarkeit des Uterus, die durch ſeine natürliche ödematöſe Durchtränkung in der Schwangerſchaft und dem verſtärkten Blutzufluß durch die vermehrten und erweiterten Gefäſſe bedingt ſind, muß gerechnet werden. Bewegliche oder fixerte Retroflexionen mögen die Uterusperforation begünſtigen, da bei ihrer Verkennung auf dem üblichen Wege die Vorder-

wand des Uterus durchstoßen wird, wenn der Operateur die Anomalie schon bei der Einführung des Hegarstiftes nicht berücksichtigt oder ganz übersieht. 2 Fälle (4,9) könnten angeführt werden, wo Instrumente ohne Gewaltanwendung die erweichte Gebärmutter im Anschluß an einen verschleppten Abort oder an die Geburt- mit gestörter Nachgeburtsperiode perforierten.

Guerard hat über die Erweichungen des Uterus, die für eine Perforation disponieren, berichtet und betont, daß sie meist nur bei Mehrgebärenden mit bestehender Retroflexio uteri zu verzeichnen sind. An der hiesigen Klinik traf das nicht zu, denn es waren 2 Erstgebärende mit keiner Lageanomalie des Uterus.

Oft liegt auch die Ursache der Perforation in einer abnormen, die physiologischen Grade der in der Gravidität bestehenden Auflockerung und Weichheit überschreitenden Konsistenzveränderung des Uterus oder in abnormer Brüchigkeit seiner Wandlung bei Neubildungen, nach wiederholten Schwangerschaften und nach vorausgegangenen Operationen (Weibel, Wildegans).

Nach Schweitzer ist auch die Blasenmole, bei der bekanntlich die Zotten manchmal weit in die Muskularis eingewurzelt sind, ein begünstigendes Moment für die Uterusperforation. Anomalien der Gebärmutter wie uterus arcuatus, unicornis, oder bicornis werden mit dem Ausräumungsinstrument nicht erkannt, wobei leicht die Perforation entsteht (Peham).

Um auf die Prophylaxe der Uterusperforation einzugehen, mag zuerst die Behandlungsweise und ihr Erfolg an hiesiger Klinik erwähnt werden. Von 674 Aborten in den Jahren von 1925 — 1929 wurden 115 konservativ behandelt. Die Fälle von abort mens I — III nehmen gut 3/4 der Anzahl ein, das letzte Viertel fällt auf abort. IV und mehr.

Bei 64 Fällen wurde die Einleitung der Fehlgeburt vorgenommen. Die Mehrzahl betraf den 4. und 5. Monat. Die Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung war am häufigsten durch schwere Tbc. gegeben, weniger häufig durch Hyperemesis gravidarum, die jeglicher Therapie trotzte; einige Patientinnen litten an vitium cordis, Epilepsie, akuter gelber Leberatrophie und Blasenmole. Man beschränkte sich also nur auf lebensbedrohliche Krankheiten, was von vielen Ärzten leider vergessen ist.

Bei der Ausräumung des im Gang befindlichen Aborts bis zum 3. Monat wurde nicht einzeitig vorgegangen. Der schon etwas erweiterte Zervikalkanal wurde mit Hegarstiften bis zur Nr. 20 dilatiert. Anschließend wurde die digitale Ausräumung vorgenommen, nun mit der stumpfen, breiten Kürette nachgeschabt.

Vom 3. Monat ab wurde 2 zeitig operiert, indem man verſuchte, nach Erweiterung des Halskanals, die Ausſtoßung der Frucht den Naturkräften zu überlaſſen. Bei noch geſchloſſenem Muttermund wurde vorſichtig bis Hegar 8 — 10 dilatiert, dann die Blaſe geſprengt mit anſchließender Scheiden- und Uterusjodoformgazetamponade. Durch mehrere Gaben von Chinin wurde die Ausſtoßung unterſtützt. Kam der Abort nicht ſpontan, dann wurde nach digitaler Löſung der Foet unter digitaler Kontrolle mit der Winter'ſchen Abortzange zerſtückelt und die kleinen Teile bequem entfernt. Von den 64 Fällen, bei denen die Schwangerſchaftsunterbrechung eingeleitet wurde, kam nur ein Fall wegen akuter gelber Leberatrophie ad exitum. Von den anderen 610 behandelten abortus ſtarb 1 an Sepsis. Perforationen wurden nicht beobachtet. In 4 Fällen entſtanden bei der Dilatation kleine, ſeichte Cervixriſſe, die aber die weitere Operation nicht beeinflußten und nur als belangloſer Nebenbefund verzeichnet wurden.

Nach Scheidenſpülung, Einſtellen der Portio im Spekulum und Anhaken der vorderen Muttermundslippe, begann man mit dem dünnſten Hegarſtift die Erweiterung des Halskanals

Es wurden nur die kürzeſten im Handel erſchienenen Hegarſtifte benutzt Die operierende Hand ſtützt ſich auf den Sitzbeinknorren, führt vorſichtig den Stift bis zum inneren Muttermund und zieht ihn nach Ueberwindung des Widerſtandes am inneren Muttermund etwas zurück; die Antagoniſten der operierenden Hand werden bereitgehalten. um ein zu ſchnelles Vorwärtsgleiten und eine Perforation der Uteruswand zu verhindern.

Blutungen bei geſchloſſenem Zervikalkanal wurden als abortus imminens aufgefaßt und konſervativ behandelt. Fromme ſagt dazu, daß das kliniſche Symptom der Blutung in den erſten Schwangerſchaftsmonaten von einem großen Teil der Ärzte in ſeiner Gefährlichkeit für die Patientin überſchätzt, die Schwierigkeit und Gefahr der Abortbehandlung dagegen unterſchätzt wird. Bei ſogenannten reinen Schwangerſchaftsblutungen, die keinen Abort bedeuten, hat Fromme in 19 % bei geeigneter Therapie die Schwangerſchaft erhalten können.

Die Ausräumung wurde unter ſämtlichen Kautelen die für eine große Operation angewendet werden, vorgenommen.

Wie an hieſiger Klinik ſtets nachkürettiert wurde, ſo treten auch Wels, Barsky, Wildegans und Fromme für die Methode ein. Die Kürette wird vorſichtig bis zum Fundus vorgeſchoben, dann etwas zurückgezogen, auf die Uteruswand aufgeſetzt und mit leichter Hand nach unten gezogen. Dabei wird bedacht, daß die Kürette bei der Ausſchabung keine Stelle des cavum uteri unberückſichtigt läßt. Schweitzer und Peham

räumen dagegen nur digital aus. Peham hat in seiner Klinik unter 1061 nur digital und zweizeitig — was er besonders betont — behandelten Fällen keine Perforation zu verzeichnen,— die Kürette existiert in seiner Klinik nicht. Er fordert, daß bei genügend erweitertem Halskanal der Abort digital ausgeräumt wird oder den Naturkräften überlassen wird, dann würde sich jede Perforation vermeiden lassen. Auch Ruhl verwürft die Kürette, da er nach zu starker Abschabung Atrophie des Uterus mit all ihren Erscheinungen eintreten sah. Wenn das Ei gelöst ist, soll man versuchen, den Uterus mittels des Höning'schen Handgriffes zu entleeren, einer Kompression des Uterus von außen und gleichzeitig mit 2 Fingern vom hinteren Schweidengewölbe aus.

Wenn beim Operieren daran gedacht wird, wozu lediglich die Eizange geschaffen ist, wird die Perforation zu umgehen sein. Die Winter'sche Abortzange ist angegeben, um vollständig gelöste Eiteile leicht und spielend zu fassen, die sich mit dem Höning'schen Handgriff nicht exprimieren oder mit gekrümmtem Finger nicht durch die Cervix drängen lassen. Dabei wird vor dem Eingehen mit dem Finger vorgetastet und die Lage des Eiteiles, zum Beispiel der Kopf, der dem Finger immer wieder ausweicht, bestimmt, dann die Zange geschlossen eingeführt, an der betreffenden Stelle gespreizt, der Eiteil gefangen und herausgezogen (Winter).

Von anderer Seite erst sind die Indikationen leider auf die Entfernung der Eiteile überhaupt und sogar auf die Ablösung der Placenta oder der Eireste von der Uteruswand ausgedehnt worden. Damit kommt die Zange in Berührung mit der Uteruswand, die sie faßt, ein- oder abreißt. Auf diesem Wege werden mehr oder weniger ausgedehnte, penetrierende Rißwunden des Uterus gesetzt, durch die bei weiteren Manipulationen die Zange in die Bauchhöhle fährt und hier die schwersten Nebenverletzungen verursachen kann. Bei 100 in Winters Klinik genau nach obigen Angaben ausgeführten Anwendungen der Abortzange wurde keine Verletzung beobachtet.

Zusammenfaßend sei gesagt: Jede, nicht allzu starke Blutung muß konservativ behandelt werden. Ist die Fehlgeburt unaufhaltsam geworden, so kann bis zum 3. Monat der Halskanal bis zur Fingerdurchgängigkeit einzeitig erweitert werden, nach dem 3. Monat unbedingt zweizeitig. Nach genügender Erweiterung des Halskanals mit Hegardilatatoren — der Laminariastift sollte wegen der Infektionsgefahr nicht benutzt werden — wird die Ausräumung in Narkose digital vorgenommen und mit der breiten, stumpfen Kürette vorsichtig nachgeschabt. Jegliche Abortzange dient nur zum Herausbefördern schon gelöster Eiteile. Beim Abort im 4. und 5. Monat soll die Wehentätigkeit möglichst

durch Scheiden- und Uterustamponade angeregt und die spontane Ausstoßung des Foetus so beschleunigt werden.

Der Erfolg der therapeutischen Maßnahme ist im wesentlichen abhängig von der Erkennung der Uterusperforation. Von den 16 in die Frauenklinik eingelieferten Fällen wurden 15 Perforationen selbst vom Arzt erkannt, nur ein Fall nicht (5). Auch in der Klinik erkannte man die Perforation erst, als am nächsten Tage beim Ausräumungsversuch ein rechtsseitiger Cervixriß festgestellt wurde, über dem jedoch das Peritoneum unverletzt war.

3 Fälle (6, 10, 13) wurden draußen als krimineller Abort und Perforation erkannt, doch wurde im Fall 10 eine weitere schädliche Perforation vom Arzt nachträglich mit der Winter'schen Abortzange noch gesetzt.

Von den 4 Perforationen mit Komplikationen wurden 2 durch das Vorholen von Dünndarm vor die Vulva erkannt. Das Erscheinen von Bauchorganen sollte im allgemeinen die Diagnose erleichtern; doch wurde im Fall 15 bei grav. mens. III die 50 cm lange Dünndarmschlinge zuerst für Nabelschnur gehalten, später doch noch als solche erkannt. Recht unangenehm ist es, wenn der Arzt zur Sicherung der Diagnose, ob Darm oder Nabelschnur, einschneidet, und am Vorquellen der Darmschleimhaut diesen erst erkennt (Peham und Katz).

Mueller berichtet über einen Fall, bei dem der vor die Vulva gezogene Dünndarm in einer Länge von 5 1/2 m nicht erkannt wurde. Dem Narkotiseur fiel auf, daß der Leib der mageren Patientin immer dünner wurde. Daraufhin wurde vom Arzt der Darm reponiert, obwohl er schon im schmutzigen Spülkasten des Untersuchungsstuhles gelegen hatte.

Heftige Schmerzen bei postoperativer Ausspülung ließen in einem hiesigen Fall den Arzt an die Diagnose: Perforation denken. Wenn auch durch die Tuben Spülflüssigkeit in die freie Bauchhöhle gelangen kann — besonders, wenn die Spülung forciert wird, so sind doch plötzliche Schmerzen immer susspekt.

Latzko hat auf diese Weise eine akute Alkoholvergiftung diagnostiziert. Nach Ausräumung wurde der Uterus mit Alkohol gespült, die Perforation aber nicht erkannt. Latzko wurde die Patientin somnolent vorgeführt. Trotz Ablassens des Alkohols durch eine hintere Kolpotomie, hatte der resorbierte Alkohol schon gereicht, um die Frau ad exitum zu bringen — eine ungewöhnliche Atiologie der akuten Alkoholvergiftung.

Die übrigen Fälle wurden in dem Augenblick erkannt, als die Perforation geschah. Nach Winter ist die Diagnose einer Perforation nicht allzuschwer. Der Finger soll beim Palpieren das Eindringen in die Muskulatur wahrnehmen (1, 13), besonders bei Längsrissen der cervix durch Hegardilatatoren. Schwieriger

ist es feinere Perforationen des Corpus und Fundusteiles herauszutasten, da die Wundränder des Uterus sich gut wieder aneinander legen, häufig bei Sondenverletzungen. Die Verletzung mit dem Hegarstift wird daran erkannt, daß die nächste Nummer sehr leicht einzuführen ist, verbunden mit stark einsetzender Blutung (10, 14). Die über das Maß und ohne Widerstand eingeführte Kürette machte in 4 Fällen der Universitäts-Frauenklinik den Operateur aufmerksam. P e h a m und K a t z weisen in Uebereinstimmung mit vielen anderen Autoren darauf hin, daß plötzliche Erschlaffungszustände eine Perforation vortäuschen können, wie man dies bei der digitalen Ausräumung oft feststellen konnte. Dagegen halten F r o m m e und S c h w e i t z e r die Lehre von der Paralyse des Uterus für verhängnisvoll. Für den Praktiker soll das widerstandslose Verschwinden des Instrumentes die Perforation bedeuten. Symptome beginnender Peritonitis verbunden mit starker Anämie ließen in 4 Fällen die Verletzung vermuten.

Ist die Diagnose auf Perforation gestellt, so muß möglichst bald die Ueberweisung an eine Klinik angeordnet werden. Denn von der schnell einsetzenden Therapie hängt oft das Leben der Patientin ab. Der Praktiker sollte nicht die Verantwortung auf sich nehmen in der Hoffnung, die Perforation sei nur klein und werde schon bei exspektativ-konservativem Verhalten spontan ausheilen.

In der Mehrzahl der Fälle wurde an hiesiger Klinik operativ vorgegangen. Die Laparotomie wurde 14 mal (= 86,7 %) mit 1 Todesfall (= 7,5 %) ausgeführt. Exspektativ wurden 2 Fälle (= 13,3 %) mit 1 Todesfall (= 50 %) behandelt. F r o m m e kommt hinsichtlich des Verhältnisses der Operation zur konservativen Behandlung bei 77 Beobachtungen zu denselben Werten nur ist die Mortalität eine höhere.

Wenn ich nach der Art der Verletzung einteilen darf in

I. Perforationen mit Erhaltung des Peritoneum,

II. Perforationen mit Verletzung des Peritoneum ohne Komplikationen,

III. Perforationen mit Komplikationen, d. h. Verletzungen irgendwelcher Bauchorgane,

so kommen auf die

1. Gruppe 4 Fälle
2. Gruppe 8 Fälle
3. Gruppe 4 Fälle

Von den Perforationen der 1 Gruppe wurden 2 Fälle konservativ behandelt (6, 7). Im Fall 6 wurde eine Probelaparotomie gemacht, bei der unverletztes Peritoneum festgestellt wurde. Der kleine Cervix-Riß heilte spontan. Der andere Fall

wurde mit Sepsis eingeliefert und kam nach 3 Tagen ad exitum. Der ſchlechte Allgemeinzuſtand ſchien mit einer großen Operation unvereinbar.

Die Fälle, die einer Laparotomie unterzogen wurden, teilen wir in operativ-konſervativ, d. h. durch Naht behandelte und operativ-radikal behandelte (Peham und Katz). Bei der radikalen Methode unterſcheiden wir Amputation und Totalexſtirpation.

Von den beiden anderen Fällen der 1. Gruppe wurde 1 genäht und 1 ſupravaginal amputiert.

2 Fälle der 2. Gruppe wurden genäht (4, 9). Mit ſupravaginaler Amputation (3, 8, 11) und totaler Exſtirpation (12, 13, 14) wurden je 3 Fälle behandelt; alle ſind geheilt.

Von der 3. Gruppe wurde ein Fall operativ-konſervativ behandelt — der Darm war erhalten —, 3 Fälle totalexſtirpiert mit einer Perforationsnaht des Dünndarms und je einer Reſektion einer Dünndarmſchlinge in 50 cm und 16,5 cm Ausdehnung. Der letzte Fall ſtarb 2 Tage poſt operationem an Sepsis.

Von den 14 geheilten Fällen wurden 9 in den erſten 2 — 6 Stunden nach der Perforation operiert, 1 nach 8 und 1 nach 48 Stunden. Im allgemeinen ſinken nach 12 Stunden die Chancen auf Heilung ſehr raſch. Im letzten Fall, der bei der Einlieferung 38,2° Temp. hatte, verſuchte man den Abort durch Chiningaben komplett zu machen und fand bei ſpäterer Unterſuchung einen Cervixriß. Der Fall iſt von beſonderer Bedeutung, da der Foet von 10 cm Länge im unverſehrten Amnion durch den Cervixriß in das Parametrium geſchlüpft war, bei erhaltenem Peritoneum. In 2 Fällen konnte nicht ermittelt werden, wie groß der Zeitraum zwiſchen Perforation und Operation war.

Von den beiden tödlich verlaufenen Fällen wurde 1 (15) nach 5 Stunden behandelt, bei dem anderen ungewiß.

Die exspektativ behandelten Fälle weiſen eine Mortalität von 50 % auf. Schweitzer berechnete aus der Literatur 53 %, Fromme ſogar 60 %. Dieſer hohe Prozentſatz zwingt zur Schlußfolgerung: Die Therapie muß operativ ſein. Latzko fordert ſchon bei Verdacht einer Uterusperforation durch fremde Hand eine Laparotomie; dieſem Standpunkt pflichten Heyn, Sigwart, Fehim, Fromme, Peham, Liepmann, Schweitzer und Katz bei. Die geheilten exspektativ behandelten Fälle leiden auch oft an Spätfolgen, über die ſpäter berichtet werden ſoll.

Demgegenüber betrug die Mortalität der laparotomierten Fälle an der Univerſitäts-Frauenklinik nur 7,5 %, von 13 Fällen ſtarb 1. Fromme errechnete aus 67 Fällen in der Literatur 13 Todesfälle = 20,7 %. Von den konſervativ behandelten der Uni-

versitäts-Frauen-Klinik in Rostock kamen alle durch = 0 % Mortalität, von den radikal operierten Fällen starben 11 %.

Auffällig ist das sehr günstige Resultat des Verfahrens der Naht, das hiermit wieder seine Ungefährlichkeit beweist. Ueber das Schicksal des perforierten Uterus herrscht noch verschiedene Meinung. Die eine Gruppe stellt sich auf einen streng konservativen Standpunkt. Sigwart und Fehim aus der Bumm'schen Klinik und Heyn setzen sich als erste für die Uterusnaht ein, um damit die Frau vor der Sterilität zu bewahren. Das Prinzip ist nach Sigwart die extraperitoneale Lagerung der Perforationsstelle bei kleinem Uterus in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Eine etwa eintretende Infektion an der Uteruswunde soll an der Ausbreitung auf das Peritoneum der freien Bauchhöhle verhindert werden, also eine Ausschaltung der Peritonitätsgefahr bei der Uterusperforation, wie Sigwart es nennt.

Nach doppelter Naht und vorheriger Resektion der Uteruswundränder wird, im Falle die Verletzung am Fundus oder der Hinterfläche des corpus sitzt, der Uterus nach vorne über gebeugt und die Nahtstelle in den unteren Wundwinkel des parietalen Peritoneums verankert. Bei Sitz der Perforationsstelle an der Vorderwand wird das Blasen-Peritoneum in die Höhe gezogen, um die Nahtstelle gleich einer Haube zu überdecken. Von 8 Patientinnen, die nach diesen Grundsätzen von Sigwart behandelt wurden, sind alle ohne Erscheinungen von Peritonitis genesen, obwohl 4 noch Verletzungen des Dünndarms und des Netzes z. T. Fieber mit sicher infiziertem Uterusinhalt aufwiesen. 3 Fälle zeigten die Tedenz zur Infektion, die sich aber nur in einem Bauchdeckenabszeß im unteren Wundwinkel äußerte, Sigwart fand auch, daß die Verlagerungen des Uterus keine schweren Störungen für später machen, da der Uterus sich wieder vollkommen in seine Lage zurückzieht.

Ebenfalls berichtet Fehim aus derselben Klinik über 7 so behandelte und geheilte Fälle, von denen 5 kompliziert waren, darunter 2 mit Verletzung des Dickdarms. Demnach scheint die Infektionsgefahr des perforierten Uterus bei Komplikationen nicht so groß zu sein, wie von den Verfechtern der radikalen Methode behauptet wird. Die extraperitonnale Verlagerung der Wundstelle wurde an hiesiger Klinik nicht geübt.

Die radikale Behandlung hat dennoch heute mehr Anhänger wie Schauta, Latzko, Halban, Schweitzer und Stoeckel. Schauta sieht jeden Uterus, der von fremder Hand perforiert ist, als infiziert an. Die Patientin ist nur durch Entfernung des Organs und zwar durch die supravaginale Amputation als dem schnelleren Verfahren zu retten. Stoeckel tritt für die Totalexstirpation ein, um das sicher infizierte Organ

völlig zu entfernen. Peham und Katz neigen ebenfalls mehr zur Exstirpation, da die Drainage eine bessere ist als bei der Amputation. Schweitzer fand unter 29 Fällen, die nach den Grundsätzen von Sigwart behandelt wurden, 5 Todesfälle, so daß ihm die Totalexstirpation die sichere Methode schien. In hiesiger Klinik wurden von 9 radikal behandelten Fällen 5 total exstirpiert (1 gest.) und 4 amputiert.

Daß nur durch eine Operation und zwar eine möglichst rasche das Leben der Patientin am sichersten erhalten wird, betonen alle Autoren wie oben schon erwähnt wird. Um sich ein Bild über die bessere Prognose der konservativen Methode oder der radikalen Behandlung zu machen, wobei zur Radikaloperation auch die supravaginale Amputation gerechnet wird, mögen folgende Tabellen dienen:

	Fromme	Heyn	Schweitzer	Rost.-Klinik	Peham
Radikaloperat.	25 (gest. 3)	19 (gest. 1)	24 (gest. 1)	10 (gest. 1)	43 (gest. 29)
Mortalität	12 %	10 %	4,2 %	10 %	67 %
Naht	29 (gest. 4)	8 (gest. 1)	12 (gest. 1)	4 (gest. 0)	10 (gest. 10)
Mortalität	13,8 %	12,5 %	8,3 %	0,0 %	100 %

Wenn man die Statistik von Peham, der selbst von ihr sagt, daß man sie hinsichtlich der Prognose der einfachen oder komplizierten Uterusperforation nicht auswerten kann, da sich die Fälle zum größten Teil aus Obduktionsmaterial des gerichtsärztlichen Instituts in Wien zusammensetzen, nicht im Durchschnitt berücksichtigt, so ergibt sich, daß die Erfolge bei beiden Verfahren gleich sind. Zieht man noch die 15 von Sigwart und Fehim beschriebenen nur konservativ behandelten Fälle in Betracht, die — wegen der Einseitigkeit der Therapie — in der oben erwähnten Tabelle nicht verwertet werden konnten, so muß man fast der Nahtmethode den Vorzug geben. Konnten doch von den von Sigwart und Fehim mitgeteilten 15 Fällen, von denen allein 11 durch Verletzungen des Dünn-und Dickdarms sowie des Netzes kompliziert waren, alle 15 Frauen gesund entlassen werden.

Von den Fällen mit Cervixrissen wurden an hiesiger Klinik die mit verletztem Peritoneum ebenso wie die corpus-Perforation laparotomiert, um nach Darmverletzungen zu fahnden, dann total-exstirpiert. Von den extraperitonealliegenden wurde 1 von der Bauchhöhle aus nach Inzision des Peritoneums genäht, 1 amputiert — der Foet war durch den Riß in das entstandene Hämatom geschlüpft —, 1 konservativ mit gutem Erfolg behandelt.

Um noch etwa vorhandenen Uterusinhalt nach der Perforation zu beseitigen, schlägt Halban folgendes vor: bei

konſervativer Behandlung einer Perforation, die wegen ihrer geringen Ausdehnung nicht weiter verſorgt zu werden braucht, genügt die extraperitoneale Cervixſpaltung, durch die die Eireſte ausgeräumt werden. Mußte aber laparotomiert werden, dann wurden die Abortreſte mittels der Kürette von der Bauchhöhle durch den Sektionsſchnitt am Fundus des luxierten Uterus entfernt. An hieſiger Klinik wurde in 2 Fällen nach der Perforationsnaht der Uterus vorſichtig von der Scheide aus kürettiert.

Ein Fall (8) fordert noch beſondere Aufmerkſamkeit. Kurz vor dem Verſchluß der Bauchhöhle beim Senken des Beckens und Herabrücken der Därme findet man zwiſchen den Dünndarmſchlingen Foetteile beſtehend aus einem Stück Wirbelſäule mit anhaftenden Rippenbogenſtückchen, die eliminiert werden. Heyn führt aus der Charitéfrauenklinik 2 Fälle an, wo zurückgebliebene, infizierte Foetteile, einmal der Kopf, einmal ein Rumpfteil, die in Mazeration übergegangen waren, die Urſache für eine tödlich verlaufende Peritonitis waren. Ein Fall der Kieler Klinik mußte am 12. Tage nach der Totalexſtirpation des perforierten Uterus wegen eines fauſtgroßen Abzeſſes unterhalb des linken Rippenbogens angegangen werden, in dem der in Fäulnis übergegangene Kopf des Foet gefunden wurde.

Häufiger mag es noch vorkommen, daß die gebrauchten Inſtrumente, beſonders nach Selbſtabtreibungen oder von Abtreiberinnen, durch die Uteruswand in die Bauchhöhle gelangen und dort zurückbleiben. Nach Peham und Katz kommen die allermöglichſten Werkzeuge vom Federhalter und Bleiſtift angefangen über Nadeln aus dem verſchiedenſten Material bis zu den Kautſchukbougies in Betracht. Die Lokaliſation iſt meiſt die freie Bauchhöhle, wo ſie abgekapſelt werden, in das Darmlumen durchbrechen oder aus Bauchwandabszeſſen in der Gegend des Nabels ſpontan ausgeſtoßen werden. Die Prognoſe iſt verhältnismäſſig günſtig. Peham und Katz errechneten aus 48 Fällen, von denen nur 3 nachoperiert wurden, 16,6 % Mortalität.

Dickdarmverletzungen wurden an hieſiger Klinik nicht beobachtet. In der Literatur ſind mehrere Fälle beſchrieben, die zu einem anus praeter führten. Einige konnten ſekundär geſchloſſen werden, ſodaß die Patientinnen von den Folgen ihrer Perforation völlig geheilt wurden. So konnte Süſſmann den durch ſchwere Verletzung bedingten anus praeter nach 11 Monaten durch Zwiſchenſchaltung eines Dünndarmſtückes verſchließen. Wiederum weiſen andere Fälle derartige Verletzungen auf, die eine Vereinigung der zerfetzten Darmenden unmöglich machen, ſodaß ein dauernder Kunſtafter reſultiert, eine höchſt problematiſche Heilung eines Aborts. Die meiſten Patientinnen kommen ſpäter noch zum Exitus.

Vollständig geheilt kann man auch die Patientinnen nicht bezeichnen, bei denen wegen völliger Kontinuitätstrennung des Dünndarms von Mesenterium der Darm in großer Ausdehnung reseziert werden müßte. Schugt war gezwungen, in einem Fall 5½ m Darm = 95 % zu resezieren, wobei es nicht auf die absolute, sondern auf die relative Darmlänge ankommt, um die Bedeutung für den Organismus beurteilen zu können. Fiedler mußte einer Patientin ebensoviel Darm resezieren.

Die häufigste Komplikation der exspektativ behandelten Uterusperforation wie der Uterusnaht ist neben der Ruptur unter der Geburt der Ileus. Gerade die Sondenperforation ist am häufigsten das ätiologische Moment eines später sich entwickelnden Ileus. Wenn der Ileus im allgemeinen leicht operativ, eventuell durch Resektion des Adhäsionsstückes, behoben werden kann, so ist doch die Gefahr der Uterusruptur während der Schwangerschaft oder unter der Geburt weit größer. Jedoch hält sie Heyn bei sorgfältiger Exzision der zerfetzten Wundränder nicht größer als bei der Kaiserschnittsnarbe. Demnach müßten die Patientinnen angewiesen werden bei etwa später eintretender Schwangerschaft sich rechtzeitig in fachärztliche Behandlung zu begeben. (Wildegans).

Zusammenfassend sei gesagt, daß von den 16 Fällen an der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock die meisten Perforationen mit der Winter'schen Abortzange gesetzt wurden, während die Kürette und der Hegarstift als Perforationsinstrumente mehr zurückstehen. Die Verhältniszahlen decken sich mit denen von Petzold, Peham und Katz.

Die besten Erfolge in der Therapie hatte die Nathmethode des perforierten Uterus zu verzeichnen. Alle operativ-konservativ behandelten Frauen sind genesen, wie auch Heyn und Sigwart den besten Erfolg mit der Naht der Perforationsstelle verzeichnen konnten. Die Radikaloperierten weisen dagegen eine Mortalität von 10 % auf.

Fall 1.

21 J. alt, verheiratet, II. grav., 1 Geburt normal. Letzte Periode am 24. IX. 1920. Aufgenommen am 14. XII.

Seit 14 Tagen bemerkte Patientin Blutungen, die in den letzten 8 Tagen stärker wurden und mit Schmerzen verbunden waren. Am 14. XII. ging Patientin zum Arzt, der mittels Hegar-Stiften dilatierte, dann manuell und instrumentell Foetus und Placenta ausräumte. Der Arzt glaubte beim Nachtasten wahrscheinlich ins rechte Parametrium durchgebrochen zu sein. Uterus — Scheidentamponade, 2 ccm Ienosin und 2 ccm Kampher.

Status praesens:

Mittelkräftige Patientin, Puls schlecht gefüllt, klein, frequent:

Bauchdecken ziemlich ſchlaff, re. neben dem Uterus eine weiche Reſiſtenz.

Gyn. Befund:

Beim Eingehen in den Cervikalkanal kommt man in ein doppelfinger-großes Loch und ſtößt auf die Bauchdecken. Uterus kleinfaustgross, gut kontrahiert. Urin beim Kathetriſieren klar.

Temp. 37,20. Puls 105.

Laparotomie:

Kein Blut im Abdomen. Das Peritoneum iſt über der Cervix bis zur Umſchlagſtelle des Blaſenperitoneums durch einen Bluterguß vorgewölbt und bläulich verfärbt. Nach Abſtopfen der Därme Eröffnen des Peritoneum über der Perforationsſtelle und Abſchieben der unverletzten Blaſe. Cervix iſt nahe des inneren Muttermundes ca. 3 cm längs eröffnet, für 2 Finger durchgängig. Naht des Riſſes durch Knopfnaht und fortlaufende Übernähungsnaht. Naht des Peritoneums. Beſichtigung der Adnexe ergibt normalen Befund. Ventrifixation n. Olshauſen. Typiſcher Schluß der Bauchhöhle.

19. XII. abends Temp. 38,5

22. „ aufgeſtanden

28. „ Entlaſſungsbefund:

Uterus normal groß, antefl. mobil. Adnexe u. Parametrium frei. Wunde pp. geheilt.

Fall 2.

24 J. alt, ledig, III grav., 2 abortus ſpontan u. afebril. Letzte Periode 15. V. 1920. Aufgenommen am 21. X. 1920. Vom Arzt mittags 12^{15} mit der Winterſchen Abortzange perforiert. Darm vorgezogen, der wahrſcheinlich intakt geblieben iſt.

Status praeſens:

Mittelkräftige, etwas abgemagerte Frau. Temp. 38^{0}, Puls 90, nicht beſchleunigt, mäßig gefüllt. Abdomen rund, etwas aufgetrieben, druckempfindlich oberhalb der Symphyſe. Bauchdecken ſtraff, weiſen Spannung auf.

Gyn. Befund:

Portio zapfenförmig, aufgelockert, für 1 Finger durchgängig. Mäſſiger Einriß nahe des os internum infolge Dilatation. Cervix und Uteruscaoum ſind mit Jodoformgaze leicht tamponiert. Uterus ca faustgroß, mittelderb, anteflektiert, mobil. Adnexe beiderſeits o. B. Leichter Kollaps.

Laparotomie: 4^{30}

In der Bauchhöhle mäßige Mengen flüßigen Blutes. Der Uterus zeigt an der Hinterwand des Fundus nahe der linken Tuben-

inſertion eine faſt pfennigſtückgroße, glattrandige Perforationsöffnung, aus der geringfügige Blutungen hervorquellen. Uterus iſt gut kontrahiert und mäßig vergrößert. Knopfnaht der Perforationsſtelle. Beide Adnexe normal. Die linken Adnexe ſind durch einen dünnen Adhäſionsſtrang verwachſen, der gelöſt wird. Beſichtigung des Darms ergibt: Eine Dünndarmſchlinge ca. 1/2 m abwärts vom Magen zeigt eine geringfügige Lädierung der Seroſa, die belaſſen wird. Weiter abwärts zeigt das Meſenterium des Jejunum nahe ſeines Anſatzes am Darm eine ca. talergroße blutige Imbibition infolge Quetſchens mit der Eizange. Es blutet an dieſer Stelle nicht, ſodaß von einer Reſektion abgeſehen wird. Nach Herunterlegen des Netzes und proviſoriſchem Verſchluß der Bauchhöhle durch Tuchklammern wird in Beckentieflagerung der Uterus ausgeräumt (ſtumpfe und ſcharfe Kürette) und tamponiert. In Beckenhochlagerung darauf Ventrifixation nach Ohlshauſen und Verſchluß der Bauchhöhle.

Tropfeinlauf.

26. X. Fieberfreier Verlauf, 3 × täglich 20 Tr. Tenoſin,

30. „ aufgeſtanden

6. XI. Entlaſſungsbefund:

Wurde pp. geheilt, reaktionslos. Uterus anteflektiert, durch Ventrifixation gehoben. Adnexe beiderſeits frei. Parametrium o. B.

Fall 3.

25 J. alt, verheiratet, III. grav. 2 Spontangeburten 1915 und 1919, 1 Fehlgeburt am 5. 1. 1920. Letzte Regel am 10. — 15. VIII. 1919. Aufgenommen am 18. II. 1920. Im Anſchluß an die Fehlgeburt trat ſtändiger, blutiger Ausfluß ein, vom 30. I. an ſtarke Blutung. Im auswärtigen Krankenhauſe wurde Patientin wiederholt tamponiert. Am 18. II. wurde Patientin dort vom Arzt kürettiert, dann ſofort in die Klinik geſchickt.

Status praeſens:

Kräftige, gut ernährte Frau. Puls voll, regelmäßig, kräftig, etwas beſchleunigt. Temperatur 38,2°.

Gyn. Befund:

Portio kurz, os extern eingeriſſen, für 1 Finger durchgängig. Corpus uteri nicht genau herauszutaſten. Abdomen ſehr druckempfindlich. Keine défenſe musculaire. Die Gegend hinter dem Uterus iſt ſehr ſchmerzempfindlich.

Laparotomie: 8^{30}

Mehrere Eßlöffel flüßiges Blut in der Bauchhöhle. Keinerlei Verwachſungen, der Darm iſt nirgends verletzt; Seroſa über-

all glatt und ſpiegelnd. Die untere Netzkante iſt etwas ödematös, deshalb Reſektion des Netzteiles. Der Uterus liegt normal, etwas vergrößert, ſehr weich, nirgends verwachſen. Auf der Rückſeite im Fundus-Anteil eine ca. pfennigſtückgroße Perforationsöffnung, kaum blutend. Adnexe normal groß, völlig frei. Supravaginale Amputation des Uterus unter Mitnahme der Tuben und Zurücklaſſung beider Ovarien. Peritoniſierung. Schluß der Bauchhöhle.

20. II. Nach Einlauf Stuhl. Ur. ſpontan.

26. „ aufgeſtanden.

9. III. Geheilt entlaſſen.

Dehiszens in der Scheidennarbe. Bauchnarbe pp. geheilt. Rechts hinten eine hühnereigroße Reſiſtenz.

Fall 4.

25 J. alt, verheiratet, I. grav. Letzte Periode Anfang Nov. 20. Partus am 14. VI. ſpontan, kleiner Dammriß, genäht. Am 10. Tag aufgeſtanden, am 26. VI. ſtarke Blutung, vom Arzt inſtrumentell ausgeräumt. Danach ſteht die Blutung. Am 8. VII. beim Aufwachen „ſchwamm" Patientin im Blut. In Narkoſe nochmalige Ausräumung. Perforation mit der Kürette, Tamponade.

Status praeſens:

Patientin wird in ſehr anämiſchen Zuſtand eingeliefert. Puls klein, beſchleunigt. Genitale nicht unterſucht.

Laparotomie:

Uterus kleinfaustgroß, weich, anteſl., mobil. Im Fundus hinten links nahe dem Anſatz des lig. rotundum ein 1 cm langer, 2 mm breiter Perforationsſpalt, aus dem es etwas blutet; wenig Blut in der Bauchhöhle. Adnexe, Netz und Darm regelrecht. Naht der Perforationsöffnung mittels 6 Knopfnähte. Schluß der Bauchhöhle.

Entfernung der Tamponade. Zervikalkanal für 1 Finger durchgängig; vorſichtiges Kürettement, ganz wenig Schleimhaut, nur altes Blut. Tamponade.

19. VII. Temp.: zwiſchen 38 und 39,0° Puls beſchleunigt, aber ganz kräftig. Tamponade entfernt. Urin ſpontan.

12. VII. Temp. um 38°, Puls beſchleunigt.

16. „ aufgeſtanden.

25. „ Geheilt entlaſſen.

Uterus ca. normal groß, anteſl., mobil, derb. Os extern. geſchloſſen. Pat. noch ſehr blass und anämiſch.

Fall 5.

28 J. alt, verheiratet, V. grav., letzte Periode am 6. 1. 1922

4 normale Partus, 4 Kinder leben. Aufgenommen am 4. IV. Patientin klagt seit 3. IV. abends über Wehengefühl. Wehen verstärken sich bis heute früh sehr. Der Arzt untersuchte draußen 2 ×, indem er mit der ganzen Hand einging, machte Spülung und Ausstopfung, dabei große Schmerzen. Einlieferung in die Klinik.

Status praesens:

Kräftige Frau, Bauch etwas gespannt, Temp. 38,2, Puls 85.

Gyn. Befund:

Portio zapfenförmig. Os externum für 1 Finger durchgängig.

Corpus uteri faustgroß, weich. Peri- und Parametrium druckempfindlich. Mäßige Blutung. 50 cm langer Tamponstreifen wird entfernt. Morgens 8 h Chinin Anfangsdosis 0,2.

6. VII, 11 h vorm.

Da Patientin nur mäßig anämisch ist und Os extern. jetzt bequem für Finger passierbar, soll der Uterus ausgeräumt werden. Beim Eingehen mit dem Finger zwecks Lösung wird ein großer, rechtsseitiger perforierender Cervixriß festgestellt. Es wird daher sofortige Laparotomie angeschlossen.

Laparotomie:

Faustgroßer, mobiler Uterus. Rechtes Parametrium spannt sich prall über einem etwa ebenso großem, rechts seitlich liegendem Hämatom, über dem das Peritoneum unverletzt ist. Nach sorgfältiger Abstopfung Inzision des Peritoneums. In der Höhle liegt neben Coagula der Foet von 10 cm Länge im unverfehrten Ammion. Seitlich nach hinten zackige, gut für 3 Finger durchgängige perforierende Uterusverletzung. Supravaginale Amputation und Exstirpation der rechten Adnexe und linken Tube. Riß sitzt etwa in Höhe des Os intern. Oberhalb des Risses liegender Uterus-Teil wird abgetragen, stumpf durch Knopfnähte vereinigt. Peritonisierung fortlaufend. Schluß der Bauchhöhle ohne Drainage.

7. IV. guter Allgemeinzustand.

11. „ Starker blutiger, etwas eitriger Ausfluß. Leichte bronchitische Geräusche hi. unt. (Spülungen, Umschlag).

16. IV. Lungenbefund normal. Ausfluß läßt nach.

25. IV. Pat. fühlt sich wohl.

Äußere und innere Narben noch verdickt, aber nicht druckempfindlich. Geheilt entlassen.

Fall 6.

20 J. alt, ledig, II. grav. Oktober 1923 Spontangeburt in der Klinik. Aufgenommen am 23. VII. 24. Letzte Periode am 15. V. Seit 15. Juli Blutung von wechselnder Stärke und

Schmerzen im Unterleib. Am 23. VII. vom Arzt ausgeräumt und wegen Perforation (Crimen zugegeben) der Frauenklinik überwieſen worden.

Status praeſens:

Mittelgroße Patientin in gutem Ernährungszuſtand. Aus der Vagina geringe Blutung. Zervikalkanal für Finger durchgängig. In der linken Seitenwand der Cervix ein ca. fingerdickes Loch, durch das der touchierende Finger in eine allſeitig geſchloſſene Höhle eindringt.

Sofortige

Probe-Laparotomie.

In der freien Bauchhöhle wenig klares Exsudat. Peritoneum nicht gerötet. Linkes Parametrium zu Hühnereidicke durch Hämatom aufgebläht. Nirgends eine in die freie Bauchhöhle reichende Perforation. Schluß der Bauchhöhle.

26. VII. keine peritoniſchen Erſcheinungen.

9. VIII. Wohlbefinden. Wunde pp. geheilt. Kleiner abgeheilter Zervixriß, links. Geheilt entlaſſen.

Fall 7.

31 J. alt, verheiratet, III. grav. 1. Geburt vor 4 Jahren, Gemini-ſpontan. 2. Geburt vor 1½ Jahren-ſpontan. Aufgenommen am 11. VII. 1925. Letzte Periode Anfang März. Im Anſchluß an die wiederum nur ſehr ſchwache Juli-Regel eine, nur kurz dauernde Blutung. Geſtern erneute Blutung mit Abgang von Stücken und wehenartigen Schmerzen. Aerztliche Hilfe in Anſpruch genommen, bekam Narkoſe.

Status praeſens:

Große, kräftige Patientin. Portio ca. 2 cm lang. Cervicalkanal für ungefähr 1 Finger durchgängig. Der touchierende Finger dringt vom Zervikalkanal nach links hin in einen ca. 4 cm langen Gewebsſpalt. Uterus kleinkindskopfgroß, weich, anteſl. mobil.

11. VII. Temp. 38,4° Bettruhe. Chinin 0,25 4 ×, u. 1 ccm Pituglandol.

12. VII. Temp. 38,0°. Da nur geringe Wehentätigkeit Wiederhohlung der geſtrigen medikamentöſen Maßnahmen.

13. VII. Temp. 39,8° abends. Schwerkranker Eindruck. Kopfſchmerzen. Uebelkeit, Leib wenig geſpannt, Druckempfindlich.

14. VII. Temp. 39,9°. Kleiner, frequenter Puls. Graugalliges Erbrechen. Pat. verfällt zuſehends. Unter zunehmender Herzſchwäche tritt gegen 10½ Uhr der Exitus ein.

Fall 8.

30 J. alt, verheiratet, III. grav., 2 Fehlgeburten 1922 mens. IV

1924 mens. II, letzte Periode am 5. VI. 1926. Aufgenommen am 18. IX. Heute bekam Patientin plötzlich starke Blutung. Der Arzt räumte mit der Winterschen Abortzange aus. Wegen Perforation in die Klinik geschickt. Außer etwas Erbrechen Wohlbefinden in der Schwangerschaft.

Status praesens:

Kräftige Pat. in gutem Ernährungszustand. Puls sehr frequent. Abdomen aufgetrieben und gespannt.

Gyn. Befund:

Muttermund für 1 Finger durchgängig. In der Scheide lag eine Jodoformgazetamponade, die auch ins cavum uteri reichte. Nach Entfernung dieser ist bei nur geringer Blutung vom Genitale selbst wegen des sehr aufgetriebenen und druckschmerzhaft gespannten Leibes nichts sicher zu tasten Bei der vorliegenden Anamnese, bei peritanitischen Reizerscheinungen, sofort nach Einlieferung Entschluß zur

Laparotomie.

In der Bauchhöhle findet sich neben flüßigem Blut mehrere Coagula zwischen den Darmschlingen. Am vergrößerten Uterus, der etwas mehr als mannsfaust Umfang hat, sieht man im Fundus rechts hinten eine rundliche gut für 1 Finger durchgängige mit einigen Blutkoagula bedeckte Perforationsstelle in der Uteruswand. Nach Entfernung des in der Bauchhöhle befindlichen Blutes und gründlichem Abstopfen der Därme supravaginale Amputation des Uterus samt beider Tuben. Ovarien bleiben zurück. Ueberperitonisierung der Wundfläche und der Abgangsstümpfe. Beim Senken des Beckens und Herabdrücken der Därme finden sich zwischen Dünndarmschlingen ein Stück kindlicher Wirbelsäule mit anhaftendem Rippenbogenstückchen, das entfernt wird. Schluß der Bauchhöhle.

20. IX. Nach Rizinus Stuhlgang.

26. IX. aufgestanden.

5. X. geheilt entlassen.'

Portio glatt, Cervixstumpf o. B., innere Wunde glatt, Ovarien normal groß. Bauchwunde pp. geheilt.

Fall 9.

19 J. alt, ledig, I. grav., letzte Periode Mitte August 1927. Mitte Oktober Abort. Wegen dauernder Blutungen nach dem Abort am 8. XI. von einer Ärztin kürettiert, die die Patientin wegen Perforation in die Klinik schickt.

Status praesens:

Mittelgroße, kräftige Patientin im guten Ernährungszustand. Geöffneter, quergestellter Muttermund, faustgroßer Uterus, anteflektiert, mobil; Adnexe frei.

Laparotomie:

In der Bauchhöhle viel flüßiges Blut zwiſchen den Darmſchlingen. Nach Abſtopfen der Därme ſieht man an der rechten hinteren Uteruswand und zwar am Uebergang von der cervix zum corpus uteri eine ca. 4 cm breite, leicht klaffende Perforationsſtelle. Die Öffnung wird durch mehrere Knopfnähte und dann durch eine fortlaufende Naht verſchloſſen. Schluß der Bauchhöhle.

23. XI. Geheilt entlaſſen.

Uterus normal groß, gut anteſl., mäßig mobil. Adnexe und Parametrium o. B.

Fall 10.

25 J. alt, verheiratet, VI. grav., 2 Spontangeburten — Kinder leben, 3 Fehlgeburten. Letzte Periode am 5. März. Im Oktober 27 vom Arzt wegen unregelmäßiger Blutungen abradiert. Aufgenommen am 16. V. 1928.

Der einweiſende Arzt gibt an, daß er bei der Patientin am 14. V. und 15. V. wegen abortus immin. mens. III. Laminariaſtifte eingelegt habe. An der Ober- und Unterlippe der Portio hätten ſich je eine kleine Öffnung befunden, die den Eindruck von Stichverletzungen machten (krimineller Abort!). Am 16. V. 12h mittags habe er nach vorheriger Dilation mit Hegarſtiften mit der Winter'ſchen Abortzange ausgeräumt und mit der ſtumpfen Kürette abradiert. Sehr ſtarke Blutung. Bei der Uterustamponade habe er 2 ganze Dührßenbüchſen gebraucht. 4^{15} wird Pat. in die Klinik geliefert. Temp. 37,8°, Puls kaum noch zu fühlen. Pat. macht einen ſehr ausgebluteten Eindruck. Beim Kathetiſieren entleert ſich reines Blut. Trotz Absuchens der Blaſe nach Eröffnung der Bauchhöhle keine Blaſenperforation nachzuweiſen.

Sofortige Exſtirpation des weichen, reichlich fauſtgroßen Uterus und beider Tuben. Pfennigſtückgroße Perforation an der Hinterfläche in Höhe des Orif. intern. Peritoniſierung der Wundfläche. An einer Dünndarmſchlinge zeigt ſich ein ca. 6 cm langer, ſtreifenförmiger Seroſadefekt mit einer bohnengroßen Perforationsſtelle, die vernäht wird. Schluß der Bauchhöhle.

Gegen Ende der Operation Puls wieder ſehr ſchlecht, der bei Beckenhochlagerung etwas voller geworden war. 5 ccm Kampher. Na Cl Infuſion.

Bei anſchließender Blaſenſpülung wird die anfangs blutige Flüſſigkeit bald klar. Aus dem Dauerkatheter entleert ſich bald darauf wieder Blut. Nachts über Tropfeinlauf. 2 Stdl. abwechſelnd Hexeton und Coffein.

19. V. Urin klar, Dauerkatheter entfernt, Leib weich.

2. VI. Wunde pp. geheilt. Scheidenſchleimhaut im vorderen Drittel noch etwas ſchmierig belegt, (Spülungen). Geheilt entlaſſen.

Fall 11.

42 J. alt. verheiratet, VII. grav., 4 Partus — 4 Kinder leben, 2 Fehlgeburten, letzte Regel Mitte Juni 1928. Aufgenommen am 23. VIII.

Vom Arzt eingeliefert, der vor ca. 2 Stunden bei der Ausräumung inkompletten Abortus Kürettage vornahm und dabei mit der Kürette eine Perforation ſetzte. Es beſteht ſeit ½ Std. Brechreiz und Leibſchmerz.

Status praeſens:

Mittelgroße, kräftige Frau in gutem Ernährungszuſtand. Bauchdecken etwas geſpannt. Cervix für Finger durchgängig. Kein genauer Befund erhoben. Bauchdeckenſpannung, Druckſchmerzhaftigkeit des Abdomens.

Laparotomie: 9h abends.

Etwas freies Blut in der Bauchhöhle. In der Mitte des Fundus uteri 2,5 cm lange, ziemlich ſchmale Perforationswunde mit unregelmäßigen Rändern. Adnexe im ganzen o. B. abgeſehen von leichten Adhäſionen. In Anbetracht des Alters der Frau wird der Uterus ſupravaginal amputiert, die rechten Adnexe und die linke Tube exſtirpiert. Darm o. B. Schluß der Bauchhöhle.

13. IX. Pat. klagt ſeit der Operation über Erbrechen morgens nüchtern. In den erſten Tagen habe ſie auch nach den Mahlzeiten Erbrechen. Erholt ſich nur langſam, ſehr matt, mäßiger Ikterus. 3 × täglich 1 Meſſerſpitze Bismuth. ſubnitr.

18. IX. Erbrechen beſteht fort. Genitale frei. Wunde pp. geheilt. Kleines Becken bis auf linkes Ovar leer. Von Seiten der Interniſten wird ein ſyſtol. und diaſtol. Geräuſch über der Aorta feſtgeſtellt. Lues? Zur ſpeziellen Behandlung in die medizin. Klinik entlaſſen.

Fall 12.

31 J. alt, verheiratet, IV. grav., 3 Partus — 3 Kinder leben. Pat. iſt bei der Einlieferung ſehr anämiſch. Temp. 36,8°. Puls mittelkräftig 110. Leib weich, ſtarkes Erbrechen. Cervix für Bleiſtiftdicke durchgängig. Mäßige Blutung. Beim Eingehen mit der Sonde, die nach der linken Seite abweicht, gelangt man in die freie Bauchhöhle. Sondenknopf von den Bauchdecken aus fühlbar. Fundus uteri 2 Querfinger unter dem Nabel, weich, anteflektiert, mobil. Adnexe frei.

Laparotomie:

In Chloroformnakoſe wegen Tbc. pulmonum. Uterus gut kindskopfgroß, weich; das vordere Blatt des Ligam. latum auf der li. Seite in einer Ausdehnung von ca. 8 cm aufgeriſſen. In der Vorderwand der Cervix etwas nach links findet ſich eine für 1 Finger durchgängige Perforationsſtelle. In der freien Bauchhöhle wenig Blut. Totalexſtirpation Rechtes Ovar bleibt. Peritoniſieren der Wundfläche. Am Colon transverſum findet ſich ein etwas 10 pfennigſtück großer Seroſadefekt, der durch Knopfnähte gedeckt wird. Schluß der Bauchhöhle.

Während der Operation wird der Puls ſehr klein und unregelmäßig. Kardiazol und Koffein. 750,0 Na Cl Infuſion. Puls wird wieder kräftig und regelmäßig.

20. XI. Geheilt entlaſſen.

Wunde pp. geheilt

Fall 13.

22 J. alt, verheiratet, VII. grav., 2 Partus, 4 Fehlgeburten. Letzte Periode im Auguſt 1928. Aufgenommen am 8. II. 29.

Patientin rief den Arzt zum Abort, der die Extraktion des Foet, der zur Vulva heraus hängt, beendet. Anſchließend ſtarke Blutung. Beim Nachtaſten glaubt der Arzt einen Vaginariß auf der linken Seite zu fühlen. Räumt manuell Plazenta aus und liefert Patientin ſelbſt ein. Arzt nimmt kriminellen Eingriff an.

Gyn. Befund:

Großer, klaffender Riß in der Cervix links und großer Riß im linken Parametrium. Der touchierende Finger dringt ſpielend leicht durch eine Perforationsſtelle in der linken Uteruswandung Öffnung iſt ſo groß, daß leicht 2 weitere Finger die Stelle paſſieren können. Stärkſte arterielle Blutung Uterus gut fauſtgroß, relativ gut kontrahiert. Pat. gänzlich anämiſch, faſt pulslos. Muttermund für 2 Finger durchgängig.

Laparotomie: 12h nachts.

Uterus fauſtgroß, weich. In der linken Uterusſeitenwand Perforationsriß für 3 Finger gut paſſierbar. Friſches Blut in der Bauchhöhle. Adnexe beiderſeits frei. Supravaginale Totalexſtirpation, re. Ovar bleibt. Peritoniſierung. Schluß der Bauchhöhle.

28. II. Entlaſſungsbefund:

Wunde pp. geheilt, innere Genitale fehlt bis auf re. Ovar. Wohlbefinden. Auf Wunſch entlaſſen.

Fall 14.

28 J. alt, verheiratet, VI. grav., 3 Partus, — 3 Kinder leben. 2 Fehlgeburten, beide im 4. Monat. Letzte Regel im 1. Drittel im Juni. Aufgenommen am 26. X. 29.

Geſtern Abgang von Fruchtwaſſer mit nachfolgendem Nabel-

ſchnurvorfall, deswegen heute abend 6 h Ausräumung durch den Arzt (Erweiterung mit Hegarſtiften).

Status praesens:

Mittelgroße, kräftig gebaute Frau in gutem Ernährungszuſtand, etwas anämiſch. Bauch aufgetrieben. Cervikalkanal für Finger durchgängig; hinten rechts gerät der touchierende Finger in eine Rißſtelle, die anſcheinend in ca. 2 Querfingerbreite durch die Uteruswand zu gehen ſcheint, im unterſten Corpusteil.

Laparotomie:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt ſich ziemlich viel freies Blut in ihr. Rechts an der Hinterwand der Uterus im Bereich des oberen Cervix-Abſchnittes, etwas nahe dem unteren Corpusteil betreffens reichlich 2 Querfingerbreite, ſpaltförmige Perforationsöffnung ins Parametrium gehend, jedoch deſſen hinteres Blatt mit lädierend, von leicht geronnenem Blut umgeben. Uterus weich, ſchlaff, kindskopfgroß. Totalexſtirpation des Uterus und beider Tuben. Beide Ovarien bleiben zurück. Fieberhafter Verlauf um 38°

14. XI. Entfieberung

Wunde pp. geheilt.

23. XI. Geheilt entlaſſen.

Fall 15.

17 J. alt, ledig, I. grav., letzte Menſtruation Mitte Oktober 29. Aufgenommen am 25. 1. 30.

Angaben des einliefernden Arztes: Patientin kam am 23. I. vorm. in die Sprechſtunde mit Blutungen. Abort, immin. gravid. mens. III. Laminariaſtift eingelegt. Pat. ging und fuhr nach Hauſe — mit einem Milchwagen.

Heute früh (25. I) kam ſie wieder in die Sprechſtunde. Beim Verſuch den Laminariaſtift zu entfernen riß das Bändchen ab, deswegen Entefernen in Narkoſe. Cervix für 1 Finger durchgängig, Plazentargewebe über dem os intern. fühlbar. Inſtrumentelle (Wi. Abortzange) Ausräumung: Erſt die Nachgeburt, dann der Foet in Stücken, aber nur zum Teil; dabei wird etwas heruntergeholt, was erſt für Nabelſchnur gehalten, dann aber als Dünndarm erkannt wird, in die Scheide zurückgeſchoben, lockere Tamponade. Blutverluſt mittel. — Narkoſezwiſchenfall: Strophantin intravenös und Kardiazol. Transport im Perſonenauto. Eingriff ca. 11 1/2 vorm., Ankunft in der Frauenklinik ca. 3 3/4 nachm.

Status praesens:

Mittelgroße Patientin im leidlich guten Ernährungszuſtand. Abdomen etwas aufgetrieben, druckſchmerzhaft. Temp. 37,6°.

Gyn. Befund:

Nach Entfernen des in der Scheide liegenden Tampoſtreifens rutſcht eine ca. 50 — 60 cm lange, bläulich-rot verfärbte, übelriechende Dünndarmſchlinge aus der Scheide vor die Vulva, die vorſichtig in die Vagina reponiert und dort mit Tampon zurückgehalten wird. — Etwas Brechreiz, Puls beſchleunigt, relativ gut.

Laparotomie: $4,^{30}$ — $6,^{30}$ nachm.

5 ccm Kampher, Hexeton, Kardiazol, Perforationsöffnung an der Seitenkante oben rechts an der Tubenmündungsſtelle im Fundus (10 Pf. ſtückgroß), durch ſie iſt die Darmſchlinge gezogen, die vorſichtig von der Bauchhöhle aus zurückgeholt wird (ſchwierig, da etwas eingeklemmt und der Darmabſchnitt ſchwer geſchädigt, z. T. eingeriſſen bis ins Lumen. Übler Geruch!). Sitz der geſchädigten Dünndarmſchlinge, die eine Ausdehnung von ca. 50 cm hat, etwa 25 cm vor Beginn des Coecums. Im Bereich der lädierten Darmpartie iſt auch das Meſenterium abgeriſſen. Freies Blut nur wenig in der Bauchhöhle. Zunächſt Verſorgen des Meſenteriums, dann Reſektion der Dünndarmſchlinge (45 — 50 cm) und Darmnaht End zu End.

Totalexſtirpation des gut faustgroßen, kontrahierten Uterus und Exſtirpation der linken Adnexe und rechten Tube. Peritoniſieren. Tomponade durch das hintere Scheidengewölbe. Zum Schluß der Operation wird die Atmung ſchlecht, Puls ſehr wechſelnd, erholt ſich aber (Na Cl Infuſion) und bleibt in der Nacht relativ kräftig und nicht ſehr frequent.

26. I. Spontane Urinleerung. Temp. $38,4^0$. Pulsfrequent 130, aber kräftig. In den erſten 3 Tagen poſt operationem Befinden und Befund relativ gut. — Täglich Tropfeneinlauf. Als Nahrungsaufnahme zuerſt nur Tee in geringen Mengen.

27. I. abends Temp. $39,2^0$
Tampon gezogen. Leib nicht weſentlich aufgetrieben. Kein Erbrechen. Blaſenentleerung ſpontan.

28. I. Steter Temperatur- und Pulsanſtieg. Zunehmende Unruhe. Sichtlicher Verfall.
Auch jetzt kein Erbrechen. Puls ſehr frequent und kleiner. Exitus letalis abends $5,0^0$ h.

Fall 16.

36 J. alt, verheiratet, VI. grav., letzte Periode am 18. II. 1929 Aufgenommen am 7. VI.

Angeblich ſeit 5 Wochen Blutungen. Ausräumungsverſuch vom Arzt am 7. VI. Keine Dilation durch Hegarſtifte, cervix für Finger durchgängig, mit dem jedoch wegen der Uterushöhle nicht ausgeräumt werden konnte. Daher wird die Winterſche Abortzange benutzt. Der Arzt hat den Eindruck, als ob er

perforiert und Darm vorgezogen habe. Sofortige Einlieferung Pat. iſt ſehr anämiſch.

Gyn. Befund:

Uterus kindskopfgroß, Muttermund für Finger gut durchgängig, Reſte der Frucht, Kopf etc. ſind noch im Uterus. Nach vollſtändiger Ausräumung wird bei der Nachtaſtung eine Perforation an der rechten Uteruswand feſtgeſtellt.

Laparotomie:

An der Uteruswand nach rechts zu eine Perforationsſtelle, für 3 Finger gut durchgängig. Reichlich Blut in der Bauchhöhle. Der Dünndarm iſt vom Meſenterialanſatz auf 16 — 18 cm Länge total abgeriſſen, das Darmlumen jedoch nicht eröffnet. Stellenweiſe iſt der Darm blaurot verfärbt und offenbar feſt gefaßt geweſen. Radikaloperation. Beide Ovarien bleiben zurück, der abgeriſſene Darm wird reſeziert. Peritoniſierung. Schluß der Bauchhöhle. Fieberfreier Verlauf.

27. VI. Wunde pp. geheilt, Scheidennarbe glatt.

Geheilt entlaſſen.

Zum Schluße meiner Arbeit iſt es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. Kittler für die Überlaſſung des Themas ſowie für die Durchſicht meiner Arbeit meinen ergebenſten Dank auszuſprechen.

Literaturverzeichnis.

1. Barsky: Prophylaxe und Therapie der Gebärmutterperforation beim künſtlichen Abort. Monatsſchrift f. Geburtshilfe und Gynäk. Bd. 79, S. 414 1928.

2. Chrobak: Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Zentralblatt f. Gynäk. 1908, Nr 51 S. 1617.

3. Fehim: Über Darmverletzungen bei Abortausräumung. Arch. f. Gynäk. Bd. 106. S. 243, 1917.

4. Fiedler: Gynäkol. Geſellſchaft Hamburg vom 18. XI. 1922. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. 1923, Nr. 4 S. 180.

5. Fromme: Über Uterusverletzungen bei der Aborttherapie, ihre Diagnoſe, Behandlung und ſtrafrechtliche Bedeutung. Prakt. Ergebniſſe der Geb. und Gynäk. 1914 S. 266.

6. Guerard: Zur inſtrumentellen Zerreißung des Uterus. Verſammlung deutſcher Naturforſcher und Ärzte zu Hamburg. Referat: Zentralblatt f. Gynäk. Nr. 41 S. 1138, 1901.

7. Halban: Zur Therapie der Uterusperforation. Zenlralbl. f. Gynäk. Bd. 40. S. 225, 1916.

8. Halban: Zur Kasuiſtik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. 36 S. 504, 1912.

9. Henkel: Beiträge zur Perforation des Uterus Deutſche medizin. Wochenſchr. 1919, Nr. 23 S. 628.

10. Heyn: Über Uterusperforation und ihre Behandlung. Zeitſchr. f. Geb. und Gynäk. Bd. 87 S. 92 1924.

11. Heynemann: Zur Technik der Ausräumung bei Fehlgeburten. Zentralbl. f. Gynäk. 1925 Nr. 23 S. 1236.

12. Lauenburg: 2 eigenartige Fälle von Eingeweideeinheilung in Uterusperforationsöffnungen. Zentralbl. f. Gynäk. 1929 Nr. 19 S. 1201.

13. Latzko: Wiener Gesellschaft f. Geburth. und Gynäk. vom 15. I. 1918 Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 11 S. 194, 1918.

14. Liepmannn: Violente Verletzungen bei der Behandlung des Abortes in bildlicher Darstellung. Mediz. Klinik Nr. 43 S. 1077 Nr. 35 S. 1110 1922.

15. Liepmann u. Wels: Perforationen des Uterus bei Behandlung des Abortes. Mediz. Klinik Nr. 40 S. 1291, 1922.

16. Müller: Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 13 S. 311, 1917.

17. Peham u. Katz: Die instrumentelle Perforation des graviden Uterus und ihre Verhütung. Verlag J. Springer, Wien 1926.

18. Petzold: Artefiziell-traumatische Uterusperforation in frühen Monaten der Schwangerschaft Archiv f. Gynäk. Bd. 112 S. 291, 1920.

19. Richter: Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gynäk. 1917 Bd. 41 S. 41.

20. Rühl: Über Uterusperforation bei Ausräumung von Aborten und Vorschläge zu deren Verhütung. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1912. Bd. 36 S. 637.

21. Schauta: 3 Fälle von Uterusperforationen. Zentralbl. f. Gynäk. 1908 Nr. 22 S. 747.

22. Schugt: 1 Fall von Uterusperforation mit schwerer Verletzung und nachfolgender ausgedehnter Resektion des Dünndarms. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 15 S. 814, 1925.

23. Schweitzer: Entstehung, Verhütung und Behandlung der artefiziellen Uterusperforation beim Abort. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Bd. 42 S. 148.

24. Sigwart: Operative Behandlung der perforierenden Uterusverletzungen. Arch. f. Gynäk. Bd. 100, 1913. S. 196.

25. Stoeckel: Uterusperforation mit ſchwerer Verletzung der Adnexe. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 35 S. 1410, 1922.

26. Süßmann: Uterusperforation bei künſtlichem Abort mit Herausreißen des Rectum u. Sigmoideum. Vorläufige Heilung durch Bildung eines anus praeternaturalis, endgültige Implantation eines Dünndarmſtückes. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 10 S. 606, 1926.

27. Vogel: Spontane Uterusruptur in einer alten Perforationsnarbe. Monatsſchr. f. Geburth. u. Gynäk. Bd. 73 S. 51 1926.

28. Wels: Prophylaxe und Therapie der Gebärmutterperforation bei künſtlichem Abort. Monatsſchr. für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 81 S. 163, 1929.

29. Weibel: Betrachtungen über Uterusperforationen. Medizin. Klinik 1929, Nr. 49 S. 1882.

30. Wertheim: Wiener Geſellſchaft für Geburtsh. u. Gynäk. vom 11. I. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 8 S. 154, 1916.

31. Wildegans: Arteſizielle Uterus-Perforationen. Deutſche mediz. Wochenſchr. 1923 Nr. 42 S. 1338.

32. Winter: Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. 8. Band. II. Teil S. 435 ff.

★ ★

★

Lebenslauf.

Ich, Hans-Georg Heinemann, wurde am 3. II. 1906 als Sohn des Gutsbeſitzers Auguſt Heinemann und ſeiner Ehefrau geb. Schultze in Wanzleben Bez. Magdeburg geboren. Vom Jahre 1915 — 1925 beſuchte ich das Realgymnaſium in Magdeburg, wo ich am 16. II. 1925 meine Reifeprüfung beſtand.

Im S. S. 1925 und W.-S. 1925/1926 ſtudierte ich in München Medizin; in den folgenden Semeſtern beſuchte ich die Univerſität in Leipzig. Zu Anfang des W.-S. 1927/28 beſtand ich in Leipzig die ärztliche Vorprüfung. Im W.-S. 1928/29 ſtudierte ich in Würzburg; die letzten beiden Semeſter meines Studiums verbrachte ich in Roſtock.

Am 26. Mai 1930 habe ich in Roſtock das mediziniſche Staatsexamen beſtanden. Seit dem 15. Juni 1930 bin ich als Medizinalpraktikant an der hieſigen Univerſitäts-Augen-Klinik tätig.

* * *

Buchdruckerei Auguſt Schulz, Wanzleben.